

## ОБРАЗОВАНИЕ

### СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ГОРОДСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ХОЗЯЙСТВО» УГТУ–УПИ – 50 ЛЕТ

*доц. А.П. ЗАХАРОВ, доц. Л.В. БУЛАВИНА, доц. Л.И. РЯБОКОНЬ*

Уральский государственный технический университет

В октябре 1999 г. одновременно с 70-летним юбилеем строительного факультета УГТУ–УПИ исполняется 50 лет специальности "Городское строительство и хозяйство" этого факультета. Как показывает практика, многие производственники, специалисты и руководители строительных организаций, муниципальных предприятий, администраций районов, города и области, коммунальных служб не имеют достаточно ясного представления о специальности ГСХ. Поэтому цель настоящей статьи, наряду с кратким обзором деятельности выпускающей кафедры в связи с предстоящим юбилеем, – расширить представление потенциальных потребителей выпускников об этой специальности, дать информацию рекламного-справочного характера.

Специальность ГСХ была открыта на строительном факультете УПИ в 1949 г. доцентом В.В. Кавадеровым. Становление и развитие кафедры и специальности, образовательной программы и методического обеспечения связаны также с именами доцентов Р.А. Данцига, А.А. Антипина, А.Н. Большухина, Г.В. Шауфлера, А.А. Беляева, Л.В. Булавиной, Л.И. Рябоконя.

Необходимость подготовки специалистов – градостроителей обусловлена потребностью в разработке и реализации генеральных планов реконструкции и развития городов и других населенных мест, отдельных объектов различного назначения, комплексных транспортных схем, проектов планировки, застройки, инженерной подготовки, оборудования и благоустройства территорий, рациональных систем общественного транспорта, сети улиц и дорог, в решении вопросов организации и безопасности дорожного движения, охраны окружающей среды, содержания и эксплуатации объектов коммунального хозяйства.

На протяжении всех лет до настоящего времени подготовка инженеров специальности ГСХ ведется в УГТУ по двум специализациям:

- городской транспорт и пути сообщения;
- инженерная подготовка и благоустройство территорий.

В различные годы число сотрудников выпускающей кафедры Городского строительства составляло от 7 до 20 чел., в том числе преподавателей – 6–9 чел. В настоящее время средний возраст преподавателей кафедры – 50 лет, все они – выпускники специальности.

Градостроитель – специалист широкого профиля. Учебным планом специальности предусмотрено 55 дисциплин различных циклов. Изучая практически все общестроительные дисциплины, как и на специальности ПГС, но в меньшем объеме, студенты специальности ГСХ, в отличие от ПГС, приобретают дополнительно знания и навыки по ряду специфических профилирующих дисциплин: "Планировка, застройка и реконструкция населенных мест", "Городские инженерные сооружения", "Городской транспорт и организация движения", "Городские улицы и дороги", "Инженерная подготовка территорий", "Инженерное благоустройство территорий", "Подземные сети", "Экология городской среды", "Городские дорожно-транспортные сооружения", "Реконструкция городской застройки", "Градостроительный кадастр".

Научно-исследовательская работа кафедры проводилась и проводится по трем основным направлениям.

1. Инженерно-градостроительное освоение территорий при сохранении элементов естественного ландшафта в агломерациях городов Среднего Урала и Западной Сибири.

2. Исследование уровня транспортного обслуживания населения, состояния и перспектив развития улично-дорожной сети городов.

3. Крупноразмерные детали и конструкции из водостойкого гипсобетона на основе местного природного и техногенного сырья для городского и агропромышленного строительства и ресурсосберегающие технологии их производства.

Результаты исследований по первому направлению способствовали совершенствованию методологических основ проектирования генеральных планов населенных мест и разработки проектов застройки, инженерной подготовки и благоустройства жилых микрорайонов, обоснованию рациональных путей и методов освоения неблагоприятных территорий (заболоченных, заторфованных, подтопляемых).

По второму направлению проводились комплексные транспортные исследования: изучение транспортного обслуживания городов, расселения и подвижности населения, транспортной загрузки, пропускной способности. Результаты исследований использовались в практике разработки генпланов крупнейших и крупных городов, комплексных транспортных схем, при реконструкции участков и узлов улично-дорожной сети.

Научная работа по проблемам гипсобетона завершилась промышленным внедрением - строительством завода гипсобетонных изделий в г. Красноуфимске (1976 г.) За комплекс работ по этому направлению 5 сотрудников УПИ стали Лауреатами Премии Совета Министров СССР. В последующем по разработкам лаборатории гипсобетона был запроектирован цех по производству стеновых изделий с использованием фосфогипса Среднеуральского медеплавильного завода.

В последние годы в рамках госбюджетных НИР на кафедре проводятся исследования по разработке эколого-градостроительных мероприятий при формировании, эксплуатации и реконструкции городов и жилых районов.

С решением экологических проблем связаны все три вышеназванные научные направления. Рекомендации по формированию планировочной организации, застройке и инженерной подготовке районов в сложных инженерно-геологических условиях направлены на сохранение элементов естественного ландшафта, природного экологического равновесия застраиваемых территорий. Разрабатывается комплекс рекомендаций по улучшению экологического состояния атмосферного воздуха от вредного воздействия транспортных потоков - шума и загазованности. Работы в области гипсобетона способствуют утилизации многотоннажных промышленных отходов (фосфогипса, зол ТЭС)

В научных исследованиях постоянно участвуют студенты специальности, в особенности в рамках дипломирования и при проведении транспортных обследований.

В качестве примеров работ, выполненных по муниципальным заказам, можно отметить разработку шумовых карт г.г. Свердловска и Н.Тагила, проведение комплекса обследований при обосновании строительства метрополитена в г. Свердловске, разработку предложений по разгрузке общественного транспорта в утренние часы "пик", предложения по индексации жилых территорий г. Екатеринбурга по уровню обслуживания и комфортности проживания, предложения по реконструкции ряда районов г. Екатеринбурга, в частности, ВТУЗгородка.

Научная деятельность кафедры проводилась и проводится в контакте с различными организациями страны, области, города: ЦНИИП градостроительства (г. Москва), ЛенНИИ градостроительства (С.Петербург), ВНПО стеновых и вяжущих материалов (Московская обл.), Главное управление архитектуры и градостроительства г. Екатеринбурга и Свердловской области, институты "Гражданпроект", "Горпроект", "ПромстройНИИпроект", "Агропромпроект", ГИБДД УВД, Агропромстрой, Красноуфимский завод ГБИ, Среднеуральский медеплавильный завод.

Практическая деятельность инженеров-градостроителей направлена на решение следующих основных профессиональных задач:

- участие в разработке и реализации градостроительной документации (генеральных планов, ПДП, проектов застройки);

- анализ природных, санитарно-гигиенических, микроклиматических и антропогенных условий, планирование развития территорий, прогнозирование экологических последствий инженерной деятельности;

- обследование, проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация транспортных систем, улично-дорожной сети, дорожно-транспортных сооружений;
- инженерная подготовка территорий (организация рельефа, водоотвод, водопонижение, защита от неблагоприятных физико-геологических процессов);
- инженерное благоустройство и оборудование, озеленение территорий, создание комфортных условий проживания людей;
- оценка экологического состояния и защита территорий жилых районов от шума и загазованности от движущегося транспорта и стационарных источников;
- участие в разработке и реализации проектов строительства и реконструкции предприятий, зданий и сооружений различного назначения по разделам "Генеральный план и транспорт", "Охрана окружающей среды";
- сопровождение проектов, выполнение функций заказчика, экспертиза и согласование проектных решений на строительство и реконструкцию объектов различного назначения;
- техническая эксплуатация, содержание и ремонт объектов гражданского и жилищного назначения, коммунального хозяйства.

Выпускники специальности успешно работают и требуются для работы в управлениях и службах городского хозяйства при администрации области, города, района (Главное управление архитектуры и градостроительства, Управление благоустройства, Комитет по транспорту и связи, отделы развития территорий, благоустройства и др.); в проектных и научно-исследовательских организациях; в строительных, ремонтно-строительных, дорожно-строительных организациях; в муниципальных предприятиях; в ГИБДД УВД области, города, района.

За годы работы кафедрой подготовлено более 1600 инженеров, работающих в России, других государствах СНГ, Румынии, Болгарии, Германии, Монголии и других странах. Среди выпускников кафедры - хозяйственники и организаторы производства, ведущие специалисты административных органов управления, предприниматели и ученые.

Опубликовано 11 монографий, более 2000 статей и тезисов докладов, более 30 методических указаний и пособий. Сотрудники кафедры приняли участие в 12 международных конференциях и симпозиумах. Издан государственный стандарт на стеновые гипсобетонные блоки (ГОСТ 27563-87), ряд технических условий и рекомендаций по проектированию. Выпускниками и сотрудниками кафедры защищены 5 докторских и 25 кандидатских диссертаций.

## **О НЕОБХОДИМОСТИ УТОЧНЕНИЯ И УЛУЧШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*проф. С.М.СКОРОБОГАТОВ, доц. Б.Г.ЧЕРНЯВСКИЙ*

*Уральская государственная академия путей сообщения*

Систему образования в России до недавнего времени отличала высокая степень централизации и унификации, единообразное устройство учебного процесса, жесткий идеологический контроль за содержанием обучения.

Интегрирование системы высшего образования России в мировое образовательное сообщество привело к необходимости введения многоуровневой структуры подготовки специалистов, ориентированной на предоставление более широких возможностей для образовательного и профессионального выбора.

В свою очередь многоуровневая система в условиях автономного вуза потребовала специальных законодательных документов, уравнивающих систему высшего образования с целью сохранения единства образовательного пространства, обеспечения равнозначности дипломов различных видов как российских, так и иностранных государств.

Таковыми документами стали временные Государственные образовательные стандарты (ГОС), введенные в действие с 1994 г., в которых определены требования к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов.